

嘉義縣新港國小 110 學年度校訂課程教學內容規劃表-上學期

年級	六年級	年級課程 主題名稱	資訊科技	課程 設計者	李嘉明	總節數 /學期 (上/下)	21 節/上學期
符合 彈性課 程類型	<input checked="" type="checkbox"/> 第一類 統整性探究課程 <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 社團課程 <input type="checkbox"/> 技藝課程 <input type="checkbox"/> 第四類 其他						
學校 願景	人文、知識、平安、科學	與學校願景呼 應之說明	1. 本課程以培養學生基礎資訊能力、落實電腦教育、培育資訊人才、學習基礎程式設計、結合時代科技資訊運用。 2. 透過電腦資訊課程適才性教學，讓學生熟悉 Scratch 程式設計概念，並延伸出更多程式設計教學應用。				
總綱 核心素 養	A2 系統思考與解決問題 E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過 體驗與實踐處理日常生活問題。 B2 科技資訊與媒體素養 E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養， 並理解各類媒體內容的意義與影 響。	課程 目標	(一)能了解與實踐資訊倫理，遵守網路上應有的道德與禮儀。 (二)能利用繪圖軟體創作並列印出作品。盡量使用自由軟體。 (三)能熟悉操作基本的向量繪圖軟體。 (四)能了解基本程式設計概念與應用。				

教學進度	單元名稱	連結領域(議題)/學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	教學活動 (學習活動)	教學資源	節數
第一週	資訊素養與倫理	綜 3a-III-1/辨識周遭環境的潛藏危機，運用各項資源或策略化解危機。 資議 a-III-3/遵守資訊倫理與資訊科技使用的相關規範。 語 2-III-6/結合科技與資訊，提升表達的效能。	1. 能尊重他人杜絕網路霸凌。 2. 不使用網路留言滿罵毀謗他人或侵犯隱私。 3. 不使用網路做出竊取資料、侵犯著作權等犯法行為。	能 提升 資訊安全相關知識。 能 運用 資訊相關法律知識。 能 提升 資訊基本素養與倫理規範。	學生能了解資訊安全相關知識及資訊基本素養與倫理規範。	1. 提升學生資訊安全知識 2. 教導學生 辨識 資訊相關法律 3. 建立學生正確的資訊行為準則與倫理規範	1. 觀賞教材網站 2. 口頭詢問 3. 流言追追追網站 4. 教學 PPT 檔案	1
第二週	準備影像素材	藝 1-III-3/能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 科議 s-III-2/使用生活中常見的手工具與材料。 資議 p-III-2/使用數位資源的整理方法。 語 2-III-6/結合科技與資訊，提升表達的效能。	1. 能運用網路和三 C 科技產品準備影像素材 2. 整理分類所蒐尋的影像素材	能 學習運用 資訊網路，蒐集相關影像素材。 能 結合 資訊軟體整理所蒐集的素材。	學生能蒐集整理運用相關影像素材。	1. 老師教導運用網路和三 C 科技產品準備影像素材 2. 學生 運用 資訊軟體整理分類所蒐尋的影像素材	1. 觀賞教材網站 2. 口頭詢問 3. 教學 PPT 檔案	1
第三週	認識 Photocap 的操作介	科議 c-III-2/運用創意思考的技巧。 藝 1-III-3/能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	1. 能認識 PhotoCap. 2. 操作 PhotoCap 主程式、素材包下載方式	能 學習安裝 PhotoCap 程式和素材包。 能 探索 Photocap 的操作介面	1. 學會 PhotoCap 程式和素材包的安裝。 2. 能認識 Photocap 的操作介面	1. 老師 介紹 PhotoCap 的基本功能。 2. 老師示範 PhotoCap 主程式、素材包下載方式，學生跟著操作。	1. 觀賞教材網站 2. 口頭詢問 3. 教學 PPT 檔案	1

	面	藝 1-III-5/能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的思想與情感。				3. 學生自行操作 PhotoCap 程式安裝並予以提出問題和見解。(反思)		
第四週	影像大小、調整、影像的裁切	科議 c-III-2/運用創意思考的技巧。 藝 1-III-3/能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 藝 1-III-5/能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的思想與情感。	1. 能使用 PhotoCap 處理影像素材	學習攝影技巧。 能探索並使用 PhotoCap 裁切影像。	學生能使用攝影技巧及使用 PhotoCap 裁切影像。	1. 課前請學生準備上課影像素材。 2. 教導使用 PhotoCap 處理影像素材 3. 請學生操作 PhotoCap 處理影像素材。	1. 觀賞教材網站 2. 口頭詢問 3. 教學 PPT 檔案	1
第五週	調整色相與飽和度、亮度與對比	科議 c-III-2/運用創意思考的技巧。 藝 1-III-3/能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 藝 1-III-5/能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的思想與情感。	能處理影像素材調整色相/飽和度	能專注學習 PhotoCap 操作介面示範教學。 能使用 PhotoCap 進行素材色相與飽和度的調整。	學生能使用 PhotoCap 進行素材色相與飽和度的調整。	1. 老師示範 PhotoCap 使用介面 2. 教導學生操作 PhotoCap 調整色相/飽和度 3. 請學生呈現調整後的作品並說出其作法。	1. 觀賞教材網站 2. 口頭詢問 3. 教學 PPT 檔案	1
第六週	套用濾鏡效果	科議 c-III-2/運用創意思考的技巧。 資議 p-III-3/運用資訊科技分享學習資源與心得。	能將影像素材套用濾鏡介面	能學習 PhotoCap 套用濾鏡介面處理素材。	學生能操作 PhotoCap 套用濾鏡介面處理素材。	1. 老師教導 PhotoCap 套用濾鏡介面 2. 學生依序操作並分享其作品。	3. 觀賞教材網站 4. 口頭詢問 5. 教學 PPT 檔案	1

		<p>藝 1-III-3/能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p> <p>藝 1-III-5/能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的思想與情感。</p>						
第七週	外框的擴充與套用	<p>科議 c-III-2/運用創意思考的技巧。</p> <p>資議 p-III-3/運用資訊科技分享學習資源與心得。</p> <p>藝 1-III-3/能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p> <p>藝 1-III-5/能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的思想與情感。</p>	能將影像素材外框的擴充與套用	能學習運用 PhotoCap 外框大師功能。	學生用 PhotoCap 外框大師功能製作影像成品。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教導 PhotoCap 單張影像(照片)的加外框 2. 學生運用外框大師功能操作製作影像並分享作法。 	<ol style="list-style-type: none"> 3. 觀賞教材網站 4. 口頭詢問 5. 教學 PPT 檔案 	1
第八週	外框的擴充與套用	<p>科議 c-III-2/運用創意思考的技巧。</p> <p>資議 p-III-3/運用資訊科技分享學習資源與心得。</p> <p>藝 1-III-3/能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p>	能將影像素材外框的擴充與套用	能學習操作 PhotoCap 批次加外框功能。	學生用 PhotoCap 外框大師功能。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教導 PhotoCap 多張影像批次的加外框。多張多樣的批次的加外框。 2. 學生運用外框大師功能操作批次加外框並分享作法。 	<ol style="list-style-type: none"> 3. 觀賞教材網站 4. 口頭詢問 5. 教學 PPT 檔案 	1

第九週	自製外框	<p>科議 c-III-2/運用創意思考的技巧。</p> <p>資議 p-III-3/運用資訊科技分享學習資源與心得。</p> <p>藝 1-III-3/能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p> <p>藝 1-III-5/能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的思想與情感。</p>	能將影像素材自製外框	能學習操作 PhotoCap 外框介面處理影像。	學生用 PhotoCap 外框介面處理影像。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教導 PhotoCap 外框介面使用：圖面外框、遮罩外框、程式外框、多圖外框。 2. 學生運用 PhotoCap 外框介面操作並分享作法。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 觀賞教材網站 2. 口頭詢問 3. 教學 PPT 檔案 	1
第十週	自製外框	<p>科議 c-III-2/運用創意思考的技巧。</p> <p>資議 p-III-3/運用資訊科技分享學習資源與心得。</p> <p>藝 1-III-3/能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p>	能將影像素材自製外框	能學習操作 PhotoCap 外框介面處理影像。	學生能作 PhotoCap 外框介面處理影像。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教導 PhotoCap 外框介面使用：圖面外框、遮罩外框、程式外框、多圖外框 2. 學生運用 PhotoCap 外框介面操作並分享作法。 	<ol style="list-style-type: none"> 3. 觀賞教材網站 4. 口頭詢問 5. 教學 PPT 檔案 	1
第十一週	影像的去背	<p>科議 c-III-2/運用創意思考的技巧。</p> <p>資議 p-III-3/運用資訊科技分享學習資源與心得。</p>	能將影像去除背景	能學習操作 PhotoCap 去除背景工具箱處理影像。	學生能用 PhotoCap 去除背景工具箱處理影像。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教導使用 PhotoCap 去除背景工具箱 2. 學生運用 PhotoCap 去除背景工具箱操作並分享作法。 	<ol style="list-style-type: none"> 3. 觀賞教材網站 4. 口頭詢問 5. 教學 PPT 檔案 	1

		藝 1-III-3/能學習多元媒材與技法，表現創作主題。						
第十二週	影像的合成	<p>科議 c-III-1/依據設計構想動手實作。</p> <p>資議 p-III-3/運用資訊科技分享學習資源與心得。</p> <p>藝 1-III-6/能學習設計思考，進行創意發想和實作。</p>	能將影像透明淡出、光暈效果、重疊混合	能學習運用 PhotoCap 從事影像合成處理影像。	學生能用 PhotoCap 從事影像合成處理影像。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教導 PhotoCap 影像合成技巧:透明淡出、光暈效果、重疊混合 2. 學生運用 PhotoCap 影像合成技巧操作並分享作法。 	<ol style="list-style-type: none"> 3. 觀賞教材網站 4. 口頭詢問 5. 教學 PPT 檔案 	1
第十三週	文字物的應用	<p>科議 c-III-1/依據設計構想動手實作。</p> <p>資議 p-III-3/運用資訊科技分享學習資源與心得。</p> <p>藝 1-III-6/能學習設計思考，進行創意發想和實作。</p>	能將編排文字及做特效處理	能學習運用 PhotoCap 文字物件功能。	學生能運用 PhotoCap 文字物件功能。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教導 PhotoCap 文字物件及其特效應用(邊框,陰影,透明) 2. 學生運用 PhotoCap 文字物件功能操作並分享作法。 	<ol style="list-style-type: none"> 3. 觀賞教材網站 4. 口頭詢問 5. 教學 PPT 檔案 	1
第十四週	向量繪圖 1	<p>科議 c-III-1/依據設計構想動手實作。</p> <p>資議 p-III-3/運用資訊科技分享學習資源與心得。</p>	能繪製向量圖形製橢圓形來畫出形狀。	<p>能認識向量圖形的定義。</p> <p>能學習使用「向量工廠」繪製向量圖形。</p>	學生能作「向量工廠」繪製向量圖形。「向量工廠」繪製向量圖形。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師示範如何運用 PhotoCap 畫出向量圖形。 2. 讓學生開啟 PhotoCap 的「向量工廠」來繪製圖形。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 觀賞教材網站 2. 口頭詢問 3. 教學 PPT 檔案 	1

		<p>數 s-III-7/認識平面圖形縮放的意義與應用。</p> <p>藝 1-III-6/能學習設計思考，進行創意發想和實作。</p>				<p>3. 讓學生利用繪製橢圓形來畫出形狀。</p> <p>4. 學生作品呈現並說明作法。</p>		
第十五週	向量繪圖 2	<p>科議 c-III-2/運用創意思考的技巧。</p> <p>資議 p-III-3/運用資訊科技分享學習資源與心得。</p> <p>數 s-III-7/認識平面圖形縮放的意義與應用。</p> <p>藝 1-III-3/能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p>	<p>1. 利用曲線與直線繪製來製作圖形。</p> <p>2. 將圖層旋轉與翻轉的技巧。</p>	<p>能學習畫曲線與直線。</p> <p>能學習圖層編輯技巧。</p>	<p>學生能作畫曲線與直線圖層編輯技巧。。</p>	<p>1. 教師示範如何運用PhotoCap 畫出向量圖形。</p> <p>2. 讓學生利用曲線與直線繪製來製作圖形。</p> <p>3. 學生學會將圖層旋轉與翻轉的技巧。</p> <p>4. 學生作品呈現並說明作法。</p>	<p>1. 觀賞教材網站</p> <p>2. 口頭詢問</p> <p>3. 教學PPT檔案</p>	1
第十六週	向量繪圖 3	<p>科議 c-III-2/運用創意思考的技巧。</p> <p>資議 p-III-3/運用資訊科技分享學習資源與心得。</p> <p>數 s-III-7/認識平面圖形縮放的意義與應用。</p>	<p>能力利用所學的技巧，發揮創意，繪製其他向量圖形。</p>	<p>能學習向量圖形的繪製。</p>	<p>學生能作完成向量圖形的繪製。</p>	<p>1. 學生完成向量圖形的繪製。</p> <p>2. 用本課學到的技巧，發揮創意，繪製其他向量圖形。</p> <p>3. 學生作品呈現並說明作法。</p>	<p>1. 觀賞教材網站</p> <p>2. 口頭詢問</p> <p>3. 教學PPT檔案</p>	1

		藝 1-III-3/能學習多元媒材與技法，表現創作主題。						
第十七週	程式設計訓練 1	<p>科議 c-III-2/運用創意思考的技巧。</p> <p>資議 p-III-3/運用資訊科技分享學習資源與心得。</p> <p>數 s-III-7/認識平面圖形縮放的意義與應用。</p> <p>藝 1-III-3/能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p>	利用程式設計的邏輯觀念達成運算思維的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識程式設計的邏輯觀念 2. 提昇學生解決問題的能力 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生有程式設計的邏輯觀念 2. 學生能提昇學生解決問題的能力 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 講解程式設計的邏輯觀念 2. 訓練學生運算思維的能力 3. 成立小組討論，分享其小組作品。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 觀賞教材網站 2. 口頭詢問 3. 教學 PPT 檔案 	1
第十八週	程式設計訓練 2	<p>科議 c-III-2/運用創意思考的技巧。</p> <p>資議 p-III-3/運用資訊科技分享學習資源與心得。</p> <p>數 s-III-7/認識平面圖形縮放的意義與應用。</p> <p>藝 1-III-3/能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p>	利用程式設計的邏輯觀念達成運算思維的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識程式設計的邏輯觀念 2. 提昇學生解決問題的能力 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生有程式設計的邏輯觀念 2. 學生能提昇學生解決問題的能力 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 講解程式設計的邏輯觀念 2. 訓練學生運算思維的能力 3. 成立小組討論，分享其小組作品。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 觀賞教材網站 2. 口頭詢問 3. 教學 PPT 檔案 	1

第十九週	程式設計訓練3	<p>科議 c-III-2/運用創意思考的技巧。</p> <p>資議 p-III-3/運用資訊科技分享學習資源與心得。</p> <p>數 s-III-7/認識平面圖形縮放的意義與應用。</p> <p>藝 1-III-3/能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p>	利用程式設計的邏輯觀念達成運算思維的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識程式設計的邏輯觀念 2. 提昇學生解決問題的能力 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生有程式設計的邏輯觀念 2. 學生能提昇學生解決問題的能力 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 講解程式設計的邏輯觀念 2. 訓練學生運算思維的能力 3. 成立小組討論，分享其小組作品。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 觀賞教材網站 2. 口頭詢問 3. 教學PPT檔案 	1
第二十週	程式設計訓練4	<p>科議 c-III-2/運用創意思考的技巧。</p> <p>資議 p-III-3/運用資訊科技分享學習資源與心得。</p> <p>數 s-III-7/認識平面圖形縮放的意義與應用。</p> <p>藝 1-III-3/能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p>	利用程式設計的邏輯觀念達成運算思維的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識程式設計的邏輯觀念 2. 提昇學生解決問題的能力 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生有程式設計的邏輯觀念 2. 學生能提昇學生解決問題的能力 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 講解程式設計的邏輯觀念 2. 訓練學生運算思維的能力 3. 成立小組討論，分享其小組作品。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 觀賞教材網站 2. 口頭詢問 3. 教學PPT檔案 	1
第二十一週	程式設計訓練4	<p>科議 c-III-2/運用創意思考的技巧。</p> <p>資議 p-III-3/運用資訊科技分享學習資源與心得。</p>	利用程式設計的邏輯觀念達成運算思維的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識程式設計的邏輯觀念 2. 提昇學生解決問題的能力 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生有程式設計的邏輯觀念 2. 學生能提昇學生解決問題的能力 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 講解程式設計的邏輯觀念 2. 訓練學生運算思維的能力 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 觀賞教材網站 2. 口頭詢問 3. 教學PPT檔案 	1

	<p>數 s-III-7/認識平面圖形縮放的意義與應用。</p> <p>藝 1-III-3/能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p>				3. 成立小組討論，分享其小組作品。	
教材來源	<input type="checkbox"/> 選用教材 () <input checked="" type="checkbox"/> 自編教材					
本主題是否融入資訊科技教學內容	<input type="checkbox"/> 無 融入資訊科技教學內容 <input checked="" type="checkbox"/> 有 融入資訊科技教學內容 共(21)節 (以連結資訊科技議題為主)					
特教需求	<p>※身心障礙類學生：<input type="checkbox"/>無 <input checked="" type="checkbox"/>有-智能障礙(3)人、學習障礙(1)人、情緒障礙()人、自閉症()人</p> <p>※資賦優異學生：<input type="checkbox"/>無 <input checked="" type="checkbox"/>有- (一般智能資優優異 3 人)</p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <p>1. 身障生學習環境調整：安排熱心且資訊能力好的同學坐旁邊，適時協助特教生操作電腦。</p> <p>2. 身障生評量調整：能依步驟操作電腦。</p> <p>3. 資優類無需調整。</p>					
學生課程調整	<p>特教老師簽名：曾淑琴</p> <p>普教老師簽名：曾志偉</p>					